

**Совещание экспертов по статистике в области ЦУР**

31 марта - 1 апреля 2022 года, Женева

Сессия 1: Коммуникация - измерение прогресса

**На пути к установлению составного индекса для оценки прогресса в реализации  
Повестки дня на период до 2030 года**

Материал подготовлен Национальным статистическим институтом Испании

**I. ВВЕДЕНИЕ**

1. Повестка дня на период до 2030 года - это глобальная стратегия, которая требует высококачественных показателей для ее мониторинга, чтобы обеспечить эффективную последующую деятельность по достижению целей и задач и направлять процесс принятия решений. Мониторинг в рамках стратегии основан на наборе из 231 глобального показателя, структурированного по 17 целям и 169 задачам, который включает в себя множество дезагрегированных рядов. Однако спустя шесть лет после утверждения становится все более необходимой оценка прогресса в реализации Повестки дня во всей ее совокупности.

2. В этом направлении Национальный статистический институт Испании (НСИ Испании) работает над разработкой составного индекса для оценки внутригосударственного прогресса в реализации Повестки дня на период до 2030 года.

**II. МЕТОДОЛОГИЯ**

3. НСИ Испании анализирует различные методологические подходы, разработанные международными организациями, в основном Организацией Объединенных Наций и Евростатом, с целью создания индекса для оценки достигнутого прогресса и соответствия ЦУР.

**Организация Объединенных Наций: работа на основе методологии диаграммы прогресса в достижении ЦУР**

4. Методология Организации Объединенных Наций для оценки тенденций (ООН, 2021 г.), также известная как «прогресс, достигнутый с базового года», проводит различие между показателями без определенной числовой целевой задачи и показателями с определенной числовой целевой задачей.

5. Если для показателей установлена определенная числовая целевая задача, то используется отношение (CR) наблюдаемых темпов роста (*CAGR<sub>a</sub>*) к требуемым темпам роста (*CAGR<sub>r</sub>*) для вычисления числового целевого показателя.

6. Если показатели не имеют определенной числовой целевой задачи, то для оценки прогресса используется наблюдаемый совокупный годовой темп роста (*CAGR<sub>a</sub>*). В этих случаях, в зависимости от того, должен ли показатель увеличиваться/уменьшаться с течением времени, достигнутый прогресс классифицируется по различным ситуациям.

$$CAGR_a = \left( \frac{x_t}{x_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t-t_0}} - 1 \quad (1)$$

7. Где  $x_t$  - числовое значение показателя за год  $t$  (последний доступный год), а  $t_0$  - базовый год.

$$CAGR_r = \left( \frac{x^*}{x_{t_0}} \right)^{\frac{1}{2030-t_0}} - 1 \quad (2)$$

8. Где  $x^*$  - определенная числовая целевая задача, а  $t_0$  - базовый год.

9. Чтобы поспособствовать оценке Повестки дня в совокупности, мы присваиваем числовое значение каждому показателю с числовой целевой задачей в соответствии с его прогрессом:

Таблица 1

**Значения оценок в соответствии с состоянием прогресса по показателям с определенной числовой целевой задачей**

	<i>Состояние прогресса</i>	<i>Оценка</i>
Если $CR \geq 0,95$	Целевая задача будет достигнута или почти достигнута	10
Если $0,8 < CR$	Близко к целевой задаче	Между 8 и 10
Если $0,6 < CR \leq 0,8$	Умеренное расстояние до целевой задачи	Между 6 и 8
Если $0,4 < CR \leq 0,6$	Далеко от целевой задачи	Между 4 и 6
Если $0 < CR \leq 0,4$	Очень далеко от целевой задачи	Между 0 и 4
Если $CR \leq 0$	Очень далеко от целевой задачи	0

10. В отношении показателей без определенной числовой целевой задачи, в случае, если показатель должен увеличиваться с течением времени, достигнутый прогресс может быть отнесен к одной из пяти возможных категорий.

Таблица 2

**Значения оценок в соответствии с состоянием прогресса по показателям без определенной числовой целевой задачи (увеличение с течением времени)**

	<i>Состояние прогресса</i>	<i>Оценка</i>
Если $CAGR_a > 0,01$	Значительный прогресс	10

Если $0,005 < CAGR_a \leq 0,01$	Значительный прогресс, но необходимо ускорение	Между 8 и 10
Если $0 < CAGR_a \leq 0,005$	Ограниченный прогресс	Между 4 и 8
Если $-0,01 < CAGR_a \leq 0$	Нет прогресса	Между 0 и 4
Если $CAGR_a \leq -0,01$	Ухудшение	0

---

11. Если показатель без определенной числовой целевой задачи должен со временем уменьшаться, достигнутый прогресс классифицируется по одной из пяти возможных категорий.

Таблица 3

**Значения оценок в соответствии с состоянием прогресса по показателям без определенной числовой целевой задачи (снижение с течением времени)**

	<i>Состояние прогресса</i>	<i>Оценка</i>
Если $CAGR_a \leq -0,01$	Значительный прогресс	10
Если $-0,01 < CAGR_a \leq -0,005$	Значительный прогресс, но необходимо ускорение	Между 8 и 10
Если $0,005 < CAGR_a \leq 0$	Ограниченный прогресс	Между 4 и 8
Если $0 < CAGR_a \leq 0,01$	Нет прогресса	Между 0 и 4
Если $CAGR_a > 0,01$	Ухудшение	0

12. Наконец, оценки показателей агрегируются линейно вверх (показатель, целевая задача, цель, 5 ЦУР и глобальная оценка) для получения составного индекса.

### **Методология Евростата для оценки ЦУР**

13. Евростат также оценивает динамику показателей с помощью совокупного годового темпа роста и проводит различие между показателями с определенными числовыми целевыми задачами и без определенных числовых целевых задач (Евростат, 2021 г.).

14. Эти значения вводятся в функцию оценки (которая отличается для показателей с количественной целевой задачей и без нее), чтобы рассчитать оценку в диапазоне от +5 (лучший результат) до -5 (худший результат) по каждому показателю. Эти оценки показателей в настоящее время рассчитываются только за краткосрочный (последние 5 лет) период. Затем средние оценки на уровне цели рассчитываются как среднее арифметическое индивидуальных оценок по показателям, выбранным для мониторинга соответствующей цели.

### **Методология АМРІ**

15. Кроме того, НСИ Испании также работает с подходом, основанным на методе АМРІ (De Muro et al., 2011 г.).

16. Метод АМРІ состоит из агрегирования показателей, которые не заменяют друг друга, имеют одинаковое значение для анализируемого явления и не компенсируют друг друга (т.е. низкое значение одного показателя не компенсируется высоким значением другого). Показатели с положительной полярностью выбраны для измерения прогресса в выполнении Повестки дня на период до 2030 года в Испании, то есть показатели, колебания которых возрастают, означают улучшение сводного показателя.

17. Второй шаг заключается в выполнении процесса нормализации с использованием скорректированной процедуры Мацциота-Парето, которая состоит в масштабировании данных для каждого показателя по шкале минимум-максимум от 85 до 115. Впоследствии новая шкала корректирует показатель 100 на значение, выбранное в

качестве эталонного. Если нормализованное значение увеличилось, это следует интерпретировать как улучшение показателя. Напротив, если значение уменьшилось, то показатель ухудшился.

18. Наконец, мы суммируем масштабированные показатели. Метод основан на линейной агрегации, но с добавлением штрафного коэффициента для учета изменчивости результатов показателей внутри каждой единицы анализа (горизонтальная изменчивость).

19. В этом случае, поскольку составной индекс измеряет положительное явление, то есть возрастающие значения индекса соответствуют положительным изменениям явления, используется метод MPI.

$$MPI_i^- = M_{zi}(1 - cv_i^2) = M_{zi} - \frac{S_{zi}^2}{M_{zi}} = M_{zi} - S_{zi}cv_i \quad (3)$$

20. Где  $cv_i$  - коэффициент вариации нормализованных значений показателей  $\{j=1, \dots, m\}$  в статистической единице  $i$ ,  $M_{zi}$  и  $S_{zi}$  - среднее и стандартное отклонение нормализованных значений показателей  $\{j=1, \dots, m\}$  в статистической единице  $i$ .

### III. РЕЗУЛЬТАТЫ

21. Организация Объединенных Наций и АМРП представляют методы, которые мы внедрили для расчета составных индексов прогресса в реализации Повестки дня на период до 2030 года.

22. Для составления этих сводных индексов мы взяли за основу Национальную платформу отчетности<sup>1</sup>, которую НСИ запустил в 2018 году и поддерживает в сотрудничестве с министерскими департаментами для мониторинга прогресса Повестки дня на период до 2030 года. Был проведен анализ в отношении 2019 года.

23. В настоящее время на НПО имеется 151 показатель с более чем 400 рядами, охватывающий 61% из глобальной системы показателей. Большинство из этих показателей взяты из годовой статистики, но существуют и отдельные модули, а также статистические данные за десять, пять или четыре года. Кроме того, также использовались некоторые административные регистры.

24. Выбор рядов для индекса был сделан на основе их доступности и актуальности. Мы рассматривали только целевые задачи, у которых не менее чем 75% доступных показателей. Всегда, когда было возможно, использовались глобальные целевые задачи, но по некоторым показателям они были исключены, поскольку некоторые глобальные целевые задачи не являются целесообразными на уровне отдельной страны.

25. В таблице ниже вы можете ознакомиться с предварительными результатами, полученными после применения методов ООН и АМРП:

---

<sup>1</sup> <https://www.inc.es/dyngs/ODS/es/index.htm>

Таблица 4

**Составной индекс прогресса в реализации Повестки дня на период до 2030 года.  
Предварительные результаты**

	<i>Метод ООН</i>		<i>Метод АМРІ</i>	
	<i>2016 г.</i>	<i>2019 г.</i>	<i>2016 г.</i>	<i>2019 г.</i>
Люди (ЦУР 1, 2, 3, 4 и 5)	6,27	6,87	100,02	101,25
Планета (ЦУР 6, 12, 13, 14 и 15)	7,50	7,30	н.п.	н.п.
Процветание (ЦУР 7, 8, 9, 10 и 11)	4,11	6,92	99,94	100,14
Мир (ЦУР 16)	6,66	5,00	100,49	98,68
Партнерство (ЦУР 17)	7,33	6,33	н.п.	н.п.
На глобальном уровне	5,90	6,76	100,06	100,56

26. Глобальный индекс прогресса в реализации Повестки дня на период до 2030 года в Испании показывает улучшение в 2019 году по сравнению с 2016 годом благодаря применению обоих методов. Согласно методу ООН, индекс увеличивается с 5,90 в 2016 году до 6,76 в 2019 году; в то время как метод АМРІ показывает увеличение со 100,06 в 2016 году до 100,56 в 2019 году.

27. Учитывая пять областей Повестки дня на период до 2030 года, известных как «5 ЦУР» (Люди (ЦУР 1, 2, 3, 4 и 5), Планета (ЦУР 6, 12, 13, 14 и 15), Процветание (ЦУР 7, 8, 9, 10 и 11), Мир (ЦУР 16) и Партнерство, ЦУР 17), результаты позитивно изменяются по Целям «Люди» и «Процветание» в 2019 году по сравнению с 2016 годом с помощью обоих методов. Однако по Цели «Мир» оба метода показывают худшие результаты в 2019 году по сравнению с 2016 годом.

28. Сравнивая результаты обоих методов на уровне целей, мы наблюдаем улучшение Целей 4, 5 и 9 и ухудшение Целей 3 и 16 в 2019 году по сравнению с 2016 годом.

#### **IV. ВЫВОДЫ**

29. Принимая во внимание методологическую работу, а также предварительные результаты, мы можем сделать следующие выводы:

- Разные методологии дают разные результаты, хотя смысл тенденции одинаков для обоих методов.
- Изученные методы не были применены ко всем целям Повестки дня из-за пробелов в данных.
- Наш анализ с использованием метода АМРІ основан на целях, а не на задачах, в основном из-за нехватки данных. Введение основных показателей могло бы облегчить проведение анализа.
- Необходима дальнейшая работа по улучшению этого показателя до его публикации в качестве экспериментальных статистических данных, в частности,

в отношении сравнения результатов, полученных обоими методами, и выбора наиболее подходящей методологии. Также следует проверить надежность метода.

- Можно было бы изучить различные штрафы за предоставленные данные.
- Составные показатели целесообразны, поскольку они обобщают широкий набор явлений, однако важно дополнить их более подробными данными на уровне целей и задач, чтобы получить полный обзор ситуации.

## V. СПИСОК СПРАВОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

De Muro, Pasquale, Matteo Mazziotta and Adriano Pareto (2009). Composite Indices for Multidimensional Development and Poverty: An Application to MDG Indicators. Доступно по адресу [https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/pages/rural/wye\\_city\\_group/2009/Paper\\_3\\_b2\\_DeMuro-Mazziotta-Pareto\\_Measuring\\_progress\\_towards\\_MDGs.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/pages/rural/wye_city_group/2009/Paper_3_b2_DeMuro-Mazziotta-Pareto_Measuring_progress_towards_MDGs.pdf).

Eurostat (2021). Sustainable Development in the European Union: Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context. 2021 edition. Доступно по адресу <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/publications>.

OECD and the Joint Research Centre (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and user guide. Доступно по адресу <https://www.oecd.org/els/soc/handbookonconstructingcompositeindicatorsmethodologyanduserguide.htm>.

United Nations (2021). Sustainable Development Goals Progress Chart 2021. Доступно по адресу <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/progress-chart-2021.pdf>.

\*\*\*